



# Oportunidades na automação de CDs

Um projeto de automação passa inevitavelmente pelo software, que resulta em valor diferencial entre o êxito e o fracasso

Os períodos de crise exigem deixar os negócios mais eficientes e, portanto, melhorar o rendimento para sermos mais competitivos. É relevante tanto a atividade profissional como a departamental e, em definitivo, em toda a empresa. Além disso, em momentos de dificuldade econômica, os investimentos reduzem ou se congelam e só prosperam aquelas empresas que planejam

um claro retorno dos investimentos.

A experiência ensina que os investimentos relativos à automação das tarefas de separação de pedidos são altamente recomendáveis para reduzir custos e melhorar a produtividade.

Historicamente, os primeiros projetos centrados no picking (separação) resultavam ao menos tão custosos e complexos como os de uma gestão de armazéns. Isto ocorria porque a variada tipologia dos produtos impe-

dia a padronização de soluções e se convertia em um dos grandes obstáculos. A principal responsabilidade da empresa que integrava estas tecnologias era desenvolver, para cada caso, um software que cumprisse com os requerimentos funcionais e com os diversos elementos de controle que compõem um projeto.

Muito trabalho, pesados investimentos, bons resultados, mas a projeção do futuro era uma dúvida. Por

sorte, apareceu a radiofrequência e, com ela, a possibilidade de automatizar sem mecanizar. A chave desses projetos passou da integração à homogeneidade de funções dos sistemas de gerenciamento de armazéns (WMS, “warehouse management system”) que deviam resolver a relação homem-produto de forma confiável e econômica. Nesta linha de soluções, nas que desaparecem os elementos mecânicos, destaca-se a tecnologia de voz, com excelentes resultados qualitativos.

### Carrosséis e ilhas de picking

Entre os elementos mecânicos, os que mais comumente se encontram são os carrosséis e as ilhas de picking. No caso dos carrosséis, tanto horizontais como verticais, trata-se de uma solução de estocagem muito compacta e idônea para produtos de média ou baixa rotatividade com grandes quantidades de referências. Contudo, requer janelas horárias para o carregamento de produtos, já que não é suficiente por si só enquanto faz a preparação de pedidos.

Já as ilhas de picking consistem em postos de trabalho situados junto a um transportador de caixas plásticas ou paletes. Estes dois últimos podem vir de um armazém automático onde um transelevador retira o palete ou a embalagem e os coloca sobre o transportador com destino à ilha de picking. Em troca, para o caso de caixas, é comum que um operador a coloque sobre um transportador e, em algumas ocasiões, um robô despaleizador é quem o realiza. As ilhas de picking utilizadas para a preparação de unidades soltas (caixas sortidas) habitualmente dispõem de dispositivos “pick to light” (separação por luz) para indicar ao operador a quantidade que deve colher da caixa ou embalagem que terá chegado ao seu posto de trabalho e “put to light” para indicar ao operador em que caixa de pedido colocar o produto.

## TIPOS DE EMBALAGEM A SEPARAR

Relação Homem/produto	Produto > homem	<b>Caixa</b> Média rotação: ilhas de picking Baixa rotação: carrossel	<b>Unidade</b> Alta rotação: ilhas de picking Baixa rotação: carrossel
	Homem > produto	Muitas referências: terminais de radiofrequência ou voz Poucas referências: pick to light	Pick to light ou terminais de voz
Giro dos Produtos			

### A gestão flexível da configuração física

De todas as formas, o desenho final da solução dependerá de muitos fatores, entre os quais cabe destacar o tipo e quantidade de referências, o espaço disponível e os tipos de pedidos.

Seja qual for a configuração de elementos físicos, a tarefa é alcançar o ótimo funcionamento da instalação. Está claro que a melhor maneira de neutralizar a rigidez que qualquer sistema automático comporta é contar com uma ferramenta de gestão muito flexível, e é por isso que o software adquire especial relevância. Os melhores resultados se obtêm com uma plataforma “ad hoc” independente dos fabricantes de instalações ou do ERP (“enterprise resources planing”, planejamento dos recursos empresariais) e dominada pelo usuário. Este ajuste permite traduzir todas as necessidades presentes e futuras, introduzir trocas vantajosas, o que é mais relevante ainda: não deixar nosso negócio a sorte de um fabricante de equipamentos. Resulta em uma realidade que, ante uma mudança e uma instalação, por ampliação, obsolescência ou melhora, o investimento do software vem naturalmente, pode ser feita uma troca de cada vez, respeitando o orçamento do investimento.

### Um bom projeto em três definições-chave

Em resumo, para alcançar um bom projeto de automação, você deve seguir três passos:

Em primeiro lugar, deve-se definir com clareza o modelo de automação. O picking resulta em um dos processos que trazem um claro benefício apesar de se deve ter em conta que tem muitas exceções e nem sempre todos os elementos se definem convenientemente. Abordar essa solução de forma inexperiente acarreta atrasos, desvios e falta de confiança.

Um segundo passo é o de assegurar a participação desde o princípio de recursos necessários a este tipo de projeto. É mais confiável e muito mais barato, já que parceiros tecnológicos, acostumados a aconselhar e implantar soluções desse tipo, poderão estimar os esforços de implantação de forma confiável.

Finalmente, a chave de um projeto de automação passa inevitavelmente pelo software, que resulta em valor diferencial entre o êxito e o fracasso, especialmente em termos econômicos.

Estas três recomendações são bem atuais, porque segui-las não implica um grande investimento e porque aplicamos inteligentemente o investimento para maximizar a competitividade e a eficiência. [ ]